

DM n°1 : Equilibres acido-basiques

Tutorat 2020-2021: 9 QCMs



QCM 1 : Parmi les propositions suivantes, donnez la ou les vraie(s) :

- A) La capacité de régulation des poumons est plus grande que celle des reins.
- B) Les acides fixes sont éliminés par les reins.
- C) Les acides organiques (faibles) sont éliminés par les poumons.
- D) A l'effort, les reins et les poumons vont s'adapter immédiatement afin de ramener l'organisme à l'équilibre.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : A propos de la diffusion sang – air alvéolaire, donnez les affirmation(s) correcte(s) :

- A) Lorsque le sujet hyperventile, la diffusion de l'O₂ de l'air alvéolaire vers le sang augmente de façon très marquée
- B) La diffusion du CO₂ vers l'air alvéolaire augmente lorsque la PCO₂ alvéolaire diminue
- C) C'est l'hyperventilation qui provoque la baisse de la PCO₂ alvéolaire
- D) L'hyperventilation permet d'évacuer la charge acide de l'organisme en évacuant le CO₂ (acide fixe)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : Parmi les propositions suivantes, donnez la ou les vraie(s) :

- A) La concentration de protons dans l'urine est très variable.
- B) L'eau à 35°C permet de définir la neutralité acido-basique.
- C) Le pH du milieu intérieur varie dans une fourchette assez large.
- D) Un patient dont le pH se situe à 7,90 voit son pronostic vital engagé. Sa survie est compromise.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Parmi les propositions suivantes, donnez la ou les vraie(s) :

- A) Lors d'un métabolisme aérobie on a production de CO₂ exclusivement.
- B) Pour exprimer le pH, on utilise une échelle linéaire.
- C) Le CO₂ est un acide volatil qui est donc éliminé par les reins.
- D) Le bicarbonate est fabriqué par les reins.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'activité des poumons et des reins :

- A) A l'effort, les poumons adaptent leur activité de façon immédiate.
- B) A l'effort le rein continue à sécréter des protons dans l'urine sans augmenter son activité.
- C) A l'arrêt de l'effort, l'individu continue à hyperventiler.
- D) Durant l'effort les bicarbonates vont être consommés.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Vous recevez un patient dont les constantes sont les suivantes : PCO₂ = 37 mmHg ; pH = 7,15 ; [HCO₃-] = 17 mmol/L

- A) Le patient est en alcalose métabolique
- B) Le patient est en alcalose respiratoire
- C) Le patient est en acidose métabolique
- D) Le patient est en acidose respiratoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Un patient présente les constantes suivantes : pH : 7,39 – PCO₂ : 38 mmHg – [HCO₃-] : 24 mmol/L

- A) Le patient présente une acidose métabolique
- B) Le patient présente une acidose respiratoire
- C) Le patient présente une alcalose métabolique
- D) Le patient présente une alcalose respiratoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'équilibre acido-basique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le couple ammoniac/ammonium est un tampon très efficace dans l'urine
- B) Les reins produisent de l'ammonium qui se transforme en ammoniac
- C) L'acide phosphorique n'est pas fabriqué par les reins, il provient de l'alimentation
- D) La zone tampon se situe autour du pKa du couple acido-basique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'équilibre acido-basique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lorsqu'on ajoute des protons dans un milieu ouvert, la variation de pH est plus marquée qu'en milieu fermé
- B) Le gaz carbonique peut diffuser à travers la membrane plasmique par diffusion simple
- C) Les systèmes tampons interviennent avant que la compensation rénale ou pulmonaire se mette en place
- D) La fréquence ventilatoire peut être multipliée par 30
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses